



Eğitim ve Bilim

Erken Görünüm 1-14



Çıkarım Becerisi ile Okuduğunu Anlama Arasındaki İlişki *

Nihat Bayat ¹, Gökhan Çetinkaya ²

Öz

Bu araştırmanın amacı çıkarım yapma becerisinin okuduğunu anlama becerisini ne ölçüde yordadığını saptamaktır. Araştırmanın katılımcılarını beşinci ve altıncı sınıfta öğrenimlerini sürdüren 117 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Veriler Çıkarım Becerisi Testi ve Okuduğunu Anlama Testi ile toplanmıştır. Testler katılımcılara tek oturumda uygulanmış, yanıtlar iki değerlendirmeci tarafından yorumlanmıştır. Katılımcıların verdiği yanıtlar kodlanarak istatistik programına aktarılmış ve çözümlemeler yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre katılımcıların çıkarım yapmadaki başarıları düşük düzeydedir. Okuduğunu anlama becerisi açısından ise katılımcılar orta düzeyde bir başarı göstermiştir. Çıkarım boyutunda özellikle sözcüksel çıkarımda başarı gösterilmiş, önermesel ve edimsel çıkarımlarda yeterli düzeye erişilmemiştir. Araştırma sonuçlarına göre çıkarım becerisi okuduğunu anlama becerisini orta düzeyde yordamaktadır. Bu sonuca dayanarak okuduğunu anlama becerisini yükseltmek için okuma eğitiminde çıkarım yapma stratejisine yer verilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Çıkarım
Okuma
Anlama
Metin

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 28.05.2019

Kabul Tarihi: 20.11.2019

Elektronik Yayın Tarihi: 13.05.2020

DOI: 10.15390/EB.2020.8782

Giriş

Okuma, yazılı bir metin aracılığıyla anlam yapılandırma işlemidir. Anlamın yapılandırılmasında mekanik ve bilişsel süreçler birbiriyle etkileşerek yürür. Mekanik boyut sözcükleri görsel olarak algılama, sesletme, sözcük öbeklerini sözdizimsel yapılar içinde ilişkilendirme gibi işlemlerden oluşur (Perfetti ve Stafura, 2014). Bilişsel boyut ise gerekli art alan bilgisini etkinleştirmeyi, metin yapısını belirlemeyi, yazarın amacını sezmeyi ve çıkarım yapmayı kapsar (Graesser, 2015). Bu işlemler okuma sırasında işe koşulan zorunlu süreçlerdir.

Okumanın bilişsel boyutunda sürdürülen işlemlerden biri çıkarım yapmadır. Çıkarım, metinde örtük olan bilgiye erişme amacıyla yapılır. Örtük bilgiye erişim, dile dökülerek açıkça sunulan bilgilerin yorumlanmasıyla gerçekleşir. Yorumlama işlemi, okurun anlamı yapılandırmasında içerikle ilgili önbilgilerini kullanmasını sağlar. Anlama çabasını sürdürme amacıyla yapılan çıkarım, önceki bilgilerin getirilmesi ya da metinde verilmeyen bilginin okuma sırasında üretimi anlamına gelir (Elbro ve Buch-Iversen, 2013). Metinde eksik bırakılan bilginin üretimi, tutarlı bir anlam yapısı kurma gereğine dayanır.

* Bu makale XI. Uluslararası Türkçenin Eğitimi ve Öğretimi Kurultayı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, nihatbayat@gmail.com

² Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, gokhancetinkaya76@hotmail.com

Anlam yapılandırma süreci okumanın temelini oluşturur (Carlisle, Kelcey, Berebitsky ve Phelps, 2011). Okuma, metnin sunduğu veriler aracılığıyla mekanik ve bilişsel süreçleri işleterek bir anlam yapısı oluşturma işidir. Anlama bu yönüyle deneyimlere, okumanın amacına ve bağlama dayalı olan bütüncül bir edim olarak ele alınır (Rasinski, Padak ve Fawcett, 2010). Çıkarım ise metinde üretilen anlamdaki tutarlılığı sağlamak için yürütülen bilişsel bir işlemdir (Elbro ve Buch-Iversen, 2013). Çıkarımların dayanağı metnin bütüncül anlamının yalnızca dilsel yapıdan elde edilememesidir. Dilsel yapının tek başına sunduğu içerik, anlamlandırma sürecinde satır aralarından çıkarım yoluyla elde edilen anlamla bütünlenir.

Okuma becerisinin gelişimi kod çözme ve akıcılık kazanma aşamalarıyla başlar, zamanla çıkarım yapma becerisine doğru evrilir. Çıkarımlar, metnin derin biçimde anlaşılmasına aracılık eder. Öyleki metnin anlaşılması metin boyunca elde edilen bilgiler ile önbilgilerin ilişkilendirilmesi ya da eksikliği durumunda metnin tutarlılık düzeyini azaltan boşlukları doldurmayı gerektirir (Cain, Oakhill, Barnes ve Bryant, 2001; van den Broek, 1997). Özellikle uzun ve karmaşık metinler, okuru nitelikli bir anlama için çıkarım yapmaya iter. Bu nedenle, okurun metinde yer alan sözcük ve kavramlara ilişkin yeterli art alan bilgisine sahip olması ve metinden ilk edindiği bilgileri sonrakilerle bütünleştirmesi gerekir (Kendeou, van den Broek, Helder ve Karlsson, 2014; Kispal, 2008). Anlamlandırma çabasının bileşenleri olarak beliren bu işlemler metnin yapısıyla tutarlı biçimde yürütülür. Metnin anlam üretici bir yapı olma niteliği, bu yolla işlemeye başlar.

Çıkarım yapma, metinde verili olan bilgiden örtük bilgiye yönelik gerçekleştirilse de metindeki açık bilginin kavranmasında da işlevseldir. Açık biçimde ifade edilen bilgi, örtük bilgiye erişmek için kullanıldığında bellekte kendi düzenlamasını iletme dışında farklı bir rol üstlenir. Bu nedenle çıkarım, bir yandan metnin zihinsel modelini yapılandırırken diğer yandan açık bilginin kavranması sürecinde belleği güçlendirir (Gernsbacher, 1990; Kintsch, 1998; Perfetti, 1999). Dolayısıyla çıkarımların okuduğunu anlamada basit bir boşluk doldurma işleminden öte bir şey olduğu söylenebilir.

Okuma sürecinde genellikle iki tür çıkarım yapılır. Bunlardan biri çoğunlukla aynı tümce içinde ya da tümceler arasında yapılan yerel çıkarımlar (local inferences), diğeri metnin genel yapısı içinde gerçekleştirilen bütüncül çıkarımlardır (Graesser, Singer ve Trabasso, 1994; Gygax, Garnham ve Oakhill, 2004). Yerel çıkarımların bütüncül çıkarımlardan görece daha kolay olduğu söylenebilir. Çünkü birbirine uzak bilgi parçalarının bütünleştirilmesi yakın olanlardan daha güç bir iştir (Johnston, Barnes ve Desrochers, 2008). Bu nedenle okurun bireysel nitelikleri çıkarımların başarılı biçimde gerçekleşmesinde rol oynar. Çıkarım yapma becerisi bu nitelikleri nedeniyle okuma başarısını etkiler.

Çıkarım yoluyla elde edilen ve metnin satır aralarında örtük biçimde duran bilgiler değişik türlerde olabilir. Metinde yer alan örtük bilgiler genellikle (1) anlamı belirsiz sözcüklerle, (2) adılara ilişkin gönderimlerle, (3) tümcelerin yer aldığı bağlamın belirlenmesiyle, (4) yorumlama için gereken çerçevenin yapılandırılmasıyla, (5) olaylar arasındaki neden-sonuç ilişkileriyle ve (6) çelişkili olayların fark edilmesiyle ilgilidir (Trabasso, 1981; Nicholas ve Trabasso, 1980). Bu noktalar bazen metinde açıkça ifade edilmez, ancak yine de varlıklarını duyumsatarak metnin tutarlı bir anlamının üretilmesinde işlev gösterir.

Çıkarım türleri ile ilgili alanyazında farklı yaklaşımlar bulunur. Bunların her biri çıkarım türlerini farklı bir ölçüte göre belirler. Çıkarım türlerine ilişkin yapılan temel ayrımlamalardan birinde metinle olan ilişkisi dikkate alınır. Metinle-bağlantılı (text-connecting) çıkarımlar, okurun metindeki önermeler ya da ifade edilen olaylar arasında bağlantı kurmasını gerektirir; ancak boşluk doldurma (slot or gap filling) türündeki çıkarımlar metinde dillendirilmeden atlanan bilgileri dünya bilgisini kullanarak tamamlamayı gerektirir. Buna dayanarak çıkarımların metin odaklı (text-based) ve metin odaklı olmayan (non-text based) çıkarımlar biçiminde ele alınabileceği söylenebilir (Chikalanga, 1992).

Çıkarım türlerine yönelik başka bir ayrım önermesel (propositional) ve edimsel (pragmatic) çıkarımlar biçiminde yapılır (Chikalanga, 1992). Önermesel çıkarımlar, metinde açıkça ifade edilen içeriğin anlamsal yapısından elde edildiği için kesinlikle doğru olarak değerlendirilir. Ancak edimsel çıkarımlar dilsel içeriğe değil de okurun dünya bilgisine dayalı olduğundan olası doğru çıkarımlar olarak düşünülür. Edimsel çıkarımlar, Graesser'e (1981) göre iki kaynaktan elde edilir. Bunlardan biri okuma sırasında okurun işe koştugu şemalar, diğeri yazarla okur arasında ortak olan iletişimsel kurallar dizisidir. Şemalar ve iletişimsel kurallar dizisi, metnin dilsel düzeneğinin dışında yer alan bilgi kaynaklarıdır.

Çıkarıma yönelik yapılan ayrımlar sonucunda üç ulam ortaya çıkmıştır. Pearson ve Johnson (1978) tarafından yapılan ve sorular-yanıtlar bağlamında değerlendirilen ulamlamada üç tür çıkarım bulunur. Bir soru yanıtıyla birlikte doğrudan metinde yer alıyorsa metinsel olarak açık (textually explicit); sorunun ve yanıtın metinde bulunduğu, ancak yanıtı doğrulamak için mantıksal bir çıkarımın gerektiği, yani yanıtın görünür olmadığı çıkarım metinsel olarak örtük (textually implicit); sorunun metinden üretildiği, ancak yanıtın metinde yer almadığı çıkarımlar ise senaryo olarak örtük (scrippally implicit) türde çıkarımlardır. Son türde, sorunun yanıtı okurun uzun süreli belleğindedir. Chikalanga (1992) bu türlerden birincisinin metnin basit düzeyde anlaşılmasıyla ilgili olduğunu vurgulayarak bu ulamlamada aslında yalnızca iki türün olduğunu belirtir.

İkinci ulamlama, Warren, Nicholas ve Trabasso (1979) tarafından yapılmıştır. Bu ulamlamada yine üç farklı türden söz edilir. Mantıksal çıkarımlar 'neden' ve 'nasıl' sorularının yanıtı olarak belirir ve metinde yer alan olaylar arasındaki ilişkilere odaklanır. Bu türün altında güdüsel, nedensel ve yetkeleme (enablement) ile ilgili çıkarımlar vardır. Bilgi çıkarımları insanları, varlıkları, zamanı, yeri ve ilgili bağlamı belirlemek için kullanılır. Bu türdeki çıkarımlar 'kim', 'ne', 'ne zaman', 'nerede' sorularının yanıtı karşılığındadır ve kapsamında adilla ilgili, gönderimsel, yer-zaman ve ayrıntılarla ilgili alt türler vardır. Üçüncü tür ise değerlendirici çıkarımlardır. Okurun bilgi ve inanç dizgesine dayalı olan değerlendirici çıkarımlar olayların önemi, normallığı, etik boyutu ve kabuledilebilirliği gibi yanlarına ilişkin bilgi üretir.

Çıkarım ulamlarına yönelik üçüncü ayrımlama Nicholas ve Trabasso (1980) tarafından yapılmıştır. Bu ulamlamada sözcüksel, yer-zaman, kestirimsel (extrapolative) ve değerlendirici çıkarım türleri bulunur. Bunlar daha önce yapılan ulamlamalardaki türlerle benzer niteliktedir. Aralarındaki fark adlandırmalara ilişkindir.

Yukarıda ana hatlarıyla özetlenen çıkarım türlerini dikkate alarak Chikalanga (1992) da bir ayrımlama yapmıştır. Öncekilerin özeti niteliğinde olan Chikalanga'nın yaklaşımında üç tür çıkarım yer alır: Sözcüksel, önermesel ve edimsel çıkarımlar. Sözcüksel çıkarımlar (lexical inferences) bağlamsal ipuçlarını kullanarak kimi adillerin ve belirsiz sözcüklerin anlamını elde etme amacıyla gerçekleştirilir. Adıl çıkarımları ve bilinmeyen sözcüklere yönelik çıkarımlar olmak üzere iki türü vardır. İkinci türde yer alan önermesel çıkarımlar (propositional inferences) metnin anlamsal bağlamına dayanarak yapılan mantıksal çıkarımlardır. Bu türün altında mantıksal bilgi ve mantıksal açıklama olmak üzere iki çıkarım biçimi bulunur. Mantıksal bilgi çıkarımları gönderimsel ya da yer-zaman bilgisini elde etmeye yöneliktir ve belli karakterlere, yerlere, nesnelere, bağlama ilişkin bilgi sağlar. Bu nedenle 'kim', 'ne', 'nerede', 'ne zaman' sorularına yanıt verir. Mantıksal açıklama çıkarımları ise güdüsel, nedensel ya da yetkeleyici türdeki bilgileri elde etme amacıyla yapılır ve 'neden', 'nasıl' sorularının karşılığını verir. Üçüncü türdeki edimsel çıkarımlar (pragmatic inferences) yine üç alt türden oluşur. Bunlar gönderimsel veya yer-zaman çıkarımlarını içeren (1) ayrıntılı bilgi çıkarımları; güdüleyici, nedensel ya da yetkeleme çıkarımlarını içeren (2) ayrıntılı açıklama çıkarımları ve (3) değerlendirme çıkarımlarıdır. Edimsel çıkarımlar metinde ifade edilen bilginin dışındaki kaynaklara gereksinim duyar. Bu kaynak okurun uzun süreli belleğinde yer alır.

Chikalanga (1992) tarafından önerilen ulamlama aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir:

Tablo 1. Önerilen Ulamlama

Temel Ulamlar	Türler	Soru-yanıt ilişkisi
1. Sözcüksel	a. Adıl çıkarımları b. Belirsiz/bilinmeyen sözcüklerin anlamı	Metinsel/senaryo olarak örtük
2. Önermesel	a. Mantıksal bilgi -gönderimsel -yer/zaman b. Mantıksal açıklayıcı -güdüleyici (hazırlayıcı) -nedensel -olanak verme	Metinsel olarak örtük
3. Edimsel/Senaryo	a. Ayrıntılı bilgi -gönderimsel - yer/zaman b. Ayrıntılı açıklama -güdüleyici -nedensel -yetkeleme c. Değerlendirme	Senaryo olarak örtük

Chikalanga'dan (1992) uyarlanmıştır.

Yukarıda ana hatlarıyla açıklanan çıkarımlar okuduğunu anlama sürecinin önemli bir bileşeni olarak düşünülebilir. Metnin derinliğinde yer alan bilgiye erişimin etkili bir yolu olan çıkarımların bağlama uygun ve doğru olarak yapılması durumunda bütüncül anlam okur tarafından elde edilebilir. Okuduğunu anlamada yeterince başarılı olamayan bireylerin özellikle çıkarım yapmada güçlüklerle karşılaştığı bilinmektedir (Cain ve Oakhill, 1999; Bishop ve Adams, 1992). Buna dayanarak çıkarım yapmada başarılı öğrencilerin okuduğunu anlamada da başarılı olabileceği düşünülebilir.

Çıkarımlar yalnızca yazılı metinlerde yürütülen bir işlem değildir. Çocukların dinledikleri öykülerde, televizyon programlarında ve yaşamın diğer alanlarında da çıkarım yaptığı bilinmektedir (Kendeou, Bohn-Gettler, White ve van den Broek, 2008). Anlaşılabilecek içerik hangi araçla sunulursa sunulsun okurun ya da izleyicinin anlama becerisinin bir gereği olarak çıkarım yapması gerekir (Gernsbacher, Varner ve Faust, 1990). Bilişsel süreçlerin bir parçası olan çıkarımlara, birçok alanda başvurulsa da okuma en yoğun kullanıldığı yerlerden biridir. Bunun nedeni bir anlamlandırma düzeneği olan metinlerin çoğunlukla çıkarımlara bağlı olarak yapılanmasıdır. Çıkarımların başarılı bir okumanın temel bileşeni olarak düşünülmesi (Garnham ve Oakhill, 1996; Graesser vd., 1994; Singer, 1994; van den Broek, 1994) bu durumdan kaynaklanır. Ayrıca okumada başarılı olamayan bireylerin başarılı olanlar kadar çıkarım yapamaması (Casteel, 1993; Casteel ve Simpson, 1991; Long, Oppy ve Seely, 1997) da bunun bir diğer kanıtıdır. Dolayısıyla çıkarım hem okumada hem de okuma dışındaki alanlarda başarılı bir anlamlandırmanın gereğidir.

Türkçede okuma alanında yapılan çalışmaların bazılarında okuduğunu anlama ile çıkarım arasında bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin Kudret ve Baydık'ın (2016) araştırmasında zayıf okurların çeşitli sorulara yanıt vermede başarısız oldukları ve anadüşünceyi bulmada güçlük yaşadıkları saptanmıştır. Metinlerde anadüşünceyi okunanlardan yapılacak çıkarımlarla bulunduğu dikkate alındığında bu sonuç şaşırtıcı değildir. Baydık (2011) tarafından yapılan bir diğer çalışmada yine okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin neden-sonuç ilişkisi kurmada ve çıkarım yapmada güçlük çektiği bulgulanmıştır. Uzun, Bozkurt ve Erdoğan (2011) tarafından yapılan bir başka çalışmada ilköğretim öğrencilerinin metinsel senaryoya bağlı çıkarımları yapmada metni anlama durumunun diğer boyutlarına oranla görece başarısız olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaların Türkçe metinleri okuyan öğrencilerin okuma başarılarıyla çıkarım yapma becerileri arasındaki ilişkiyi bir ölçüde

sezdirdiği söylenebilir. Ancak Türkçede okuduğunu anlama ve çıkarım ilişkisini doğrudan konu edinen bir çalışmaya rastlanmadığından bu çalışmada sözkonusu boşluğu gidermek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Katılımcıların çıkarım yapma becerisi ve okuduğunu anlama düzeyi ne durumdadır?
2. Çıkarım becerisi okuduğunu anlama becerisini ne ölçüde yordamaktadır?
3. Katılımcıların çıkarım yapma becerileri ve okuduğunu anlama becerileri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
4. Katılımcıların çıkarım yapma becerileri ve okuduğunu anlama becerileri sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırma ilişkisel modelde yürütülen nicel bir araştırmadır. İlişkisel modeldeki araştırmalar iki değişken arasında bir ilişki olup olmadığını saptamaya odaklanır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Bu çalışmada temel değişkenler olarak ele alınan çıkarım yapma becerisi ile okuduğunu anlama becerisi arasında bir ilişki olup olmadığı irdelenmiştir.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını 45 beşinci sınıf, 70 altıncı sınıf olmak üzere toplam 115 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Malatya ilinde bir ortaokulda beşinci ve altıncı sınıfta öğrenimlerini sürdüren katılımcıların 42'si kız, 73'ü erkek öğrencidir. Cinsiyet ve sınıf değişkeni açısından karşılaştırma amaçlandığından tabakalı amaçsal örnekleme yoluna gidilmiştir. Katılımcıların beşinci ve altıncı sınıf düzeyinden seçilmesinin nedeni, çıkarımların belirgin ölçüde arttığı ve önem kazandığı metinlerle karşılaşmanın bu yaş dönemine rastlamasıdır (Oakhill, 1984; Currie ve Cain, 2015). Öğrencilerin bu dönemde yoğun biçimde karşılaştıkları metinlerde kimi yerel çıkarımları yapmada bile güçlük yaşadığı bilinmektedir (Barth, Barnes, Francis, Vaughn ve York, 2015).

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri iki farklı araçla toplanmıştır. Bunlardan biri Çıkarım Becerisi Testi'dir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen çıkarım testi, 13 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Test, uzman görüşleri doğrultusunda ortaokul öğrencilerinin düzeyine uygun olduğu belirlenen Sinagrit Baba (Abasıyanık, 2016) adlı öykü temel alınarak hazırlanmıştır. Bunun için öncelikle öyküdeki örtük bilgiler belirlenmiş ve sınıflandırılmıştır. Çıkarımların belirlenmesinde Chikalanga'nın (1992) tanımladığı türler temel alınmıştır. Öyküde yer alan sözcüksel, önermesel ve edimsel boyuttaki örtük bilgiler açık uçlu sorular biçimine dönüştürülmüştür. Çıkarımların düşünme süreçlerine ilişkin niteliği nedeniyle testin açık uçlu sorulardan oluşması daha uygun görülmüştür.

Testin geçerliği için Lawshe tekniğine başvurulmuştur. Lawshe tekniği istatistiksel süreçlerin uygulanmadığı ve daha çok nitel içeriğe sahip araçların geliştirilmesinde kullanılan bir tekniktir (Yurdugül, 2005). Uzman görüşlerinin temel alındığı bu teknikte geliştirilecek ölçekle ilgili en az beş en fazla 40 uzmanın görüşüne başvurulur. Bu teknikte kullanılacak maddelerin uygunluğuna ilişkin verilen yanıtların kapsam geçerlik oranları hesaplanır. Böylece nitel yanıtlar nicel değerlere dönüştürülür. Bu çalışmada kullanılan Çıkarım Becerisi Testi bu yolla geliştirilmiştir. Bunun için hazırlanan maddelere ilişkin beş uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanların olumsuz görüş bildirdiği maddeler testten çıkarılmış, yalnızca görüş birliğine varılan maddeler kullanılmıştır. Bu nedenle testin kapsam geçerliliği tamdır.

Araştırmada kullanılan ikinci veri toplama aracı Okuduğunu Anlama Testi'dir. 28 maddeden oluşan okuma testinde açık uçlu, çoktan seçmeli, boşluk doldurma ve doğru-yanlış türünde sorular yer almaktadır. Ortaokul öğrencilerinin katılımıyla geliştirilen testin güvenirlik katsayısı (Cronbach's Alpha) .744 ve (Sperman Brown) .802'dir. Bunun yanında testin ortalama madde gücü .507 ve

ortalama madde ayırt ediciliği .431 olarak hesaplanmıştır (Ülper, Çetinkaya ve Bayat, 2017). Bu değerlere dayanarak testin kullanılabilir nitelikte olduğu söylenebilir. Okuduğunu anlama testinde yer alan maddelerin dokuzu çıkarım, sekizi önermeler arası ilişkileri, üçü ana düşünce, sekizi yüzey metin ve ikisi de başlıkla ilgili maddelerdir. Dolayısıyla bu test, okuduğunu anlama becerisini yalnızca çıkarım boyutuyla değil, bütün boyutlarıyla ölçen bir test niteliğindedir.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Verilerin toplanması sürecinde katılımcılara öncelikle okuduğunu anlama testi verilmiştir. Çıkarım Becerisi Testi ise okuma testinden üç gün sonra uygulanmıştır. Her ikisi de tek oturumda uygulanan testlere verilen yanıtlar iki değerlendirmeci tarafından çözümlenmiştir. Okuma testi sonuçları yanıt anahtarıyla belirlenirken çıkarım testi değerlendirmecilerin yorumuyla puanlanmıştır. Çıkarım testinde değerlendirmeciler arası uyum %100'dür. Testteki maddelere verilen yanıtlar kodlanarak spss 22 istatistik programına aktarılmıştır.

Verilerin çözümlenmesi sürecinde hangi istatistiksel tekniklerin uygulanacağını belirlemek amacıyla birtakım ön çalışmalar yapılmıştır. Bunun için öncelikle kayıp ve uç değerler incelenmiştir. Veri setinde kayıp değer saptanmamış, ancak uç değer olduğu tespit edilen 113 ve 130 denek numaralı katılımcılar veri setinden çıkarılmıştır. Araştırmadaki katılımcı sayısı, uç değer niteliği gösteren denekler çıkarıldıktan sonra 115'e inmiştir. Katılımcıların çıkarım ve okuduğunu anlama becerilerindeki ve bu becerilerin alt boyutlarındaki durumlarının ne olduğunu belirlemek amacıyla ilgili sorulardan aldıkları toplam puanlar hesaplanmıştır. Daha sonra karşılaştırılabilirliğin sağlanması amacıyla her bir boyuttaki toplam puanlar, ilgili soru sayısına bölünerek ortalama puanlar belirlenmiş ve ortalama puanlar üzerinden betimsel istatistik hesaplamaları yapılmıştır. Katılımcıların çıkarım becerilerinin okuduğunu anlama becerisini ne ölçüde yordadığını belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Katılımcıların çıkarım ve okuduğunu anlama becerilerindeki ve bu becerilerin alt boyutlarındaki puanlarının cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla öncelikle puanların cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre oluşan alt gruplarda dağılımlarının normalliği incelenmiştir. Cinsiyete göre yapılan normallik testleri Tablo 2'de, sınıf düzeyine göre yapılan normallik testleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Yapılan Normallik Testi Sonuçları

	Cinsiyet	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Okuduğunu anlama	1,00				,949	42	,059
	2,00	,140	73	,001			
Çıkarım yapma	1,00				,913	42	,004
	2,00	,155	73	,000			
Okuduğunu anlama (derin yapı)	1,00				,934	42	,017
	2,00	,131	73	,003			
Okuduğunu anlama (yüzey yapı)	1,00				,936	42	,021
	2,00	,154	73	,000			
Sözcüksel çıkarımlar	1,00				,756	42	,000
	2,00	,268	73	,000			
Önermesel çıkarımlar	1,00				,852	42	,000
	2,00	,217	73	,000			
Edimsel çıkarımlar	1,00				,852	42	,000
	2,00	,316	73	,000			

Tablo 3. Sınıf Düzeyine Göre Yapılan Normallik Testi Sonuçları

	Sınıf düzeyi	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Okuduğunu anlama	5,00				,935	45	,015
	6,00	,166	70	,000			
Çıkarım yapma	5,00				,948	45	,043
	6,00	,230	70	,000			
Okuduğunu anlama (derin yapı)	5,00				,934	45	,013
	6,00	,116	70	,021			
Okuduğunu anlama (yüzey yapı)	5,00				,951	45	,058
	6,00	,164	70	,000			
Sözcüksel çıkarımlar	5,00				,781	45	,000
	6,00	,282	70	,000			
Önermesel çıkarımlar	5,00				,880	45	,000
	6,00	,265	70	,000			
Edimsel çıkarımlar	5,00				,844	45	,000
	6,00	,278	70	,000			

Bazı alt gruplardaki dağılımların normal olmadığı tespit edildiğinden parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların çıkarım ve okuduğunu anlama becerilerindeki ve bu becerilerin alt boyutlarındaki durumlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Çıkarım ve Okuduğunu Anlama Becerilerindeki Durum

	Okuduğunu anlama (28)	Çıkarım yapma (13)	Okuduğunu anlama (derin yapı 15)	Okuduğunu anlama (yüzey yapı 13)	Çıkarım yapma (Sözcüksel 2)	Çıkarım yapma (Önermesel 5)	Çıkarım yapma (Edimsel 6)
N	115	115	115	115	115	115	115
Ortalama	,604	,237	,579	,633	,448	,240	,164
Std. Sapma	,157	,181	,149	,213	,327	,227	,204
Minimum	,18	,00	,20	,08	,00	,00	,00
Maksimum	,88	,77	,87	1,00	1,00	,80	,83

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların çıkarım becerisindeki ve bu becerinin alt boyutlarındaki 0-1 aralığındaki ortalama puanlarının düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Katılımcıların okuduğunu anlama becerisindeki ve bu becerinin alt boyutlarındaki 0-1 aralığında yer alan ortalama puanlarının ise orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Katılımcıların çıkarım becerisinin okuduğunu anlama becerisini ne ölçüde yordadığını belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5. Model Özeti ve ANOVA Sonuçları

	Kareler toplamı	sd	R	R ²	F	p
Regresyon	407,915	1	,430	,185	25,608	,000
Artık	1800,033	113				
Toplam	2207,048	114				

Okuduğunu anlama ile çıkarım yapma arasındaki ilişki 0.430 olarak hesaplanmıştır. Bu ilişki orta düzeydedir. Bireylerin çıkarım becerileri, okuduğunu anlama becerilerine ilişkin varyansın %18.5'ini açıklamaktadır. Analiz sonuçları incelendiğinde, bireylerin okuduğunu anlama becerilerinin, çıkarım becerilerini yordamalarına ilişkin kurulan modelin anlamlı olduğu görülmektedir, $F(1, 113)=25.608$, $p<0.05$.

Tablo 6. Regresyon Modeli

Değişken	Katsayı	Std. Hata	β	t	p
Sabit	14,432	,614		23,497	,000
Okuduğunu anlama	,803	,159	,430	5,060	,000

Tablo 6'da sunulan, regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçlarına göre bireylerin çıkarım becerileri okuduğunu anlama becerileri üzerinde anlamlı bir yordayıcıdır. Analiz sonuçlarına göre okuduğunu anlama becerilerinin yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği şöyledir:

$$\text{Okuduğunu anlama} = 14.432 + 0.803 \text{ çıkarım}$$

Model incelendiğinde çıkarım becerisindeki 1 birimlik artış okuduğunu anlama becerilerinde 0.803 birimlik bir artış meydana getirmektedir.

Katılımcıların çıkarım ve okuduğunu anlama becerilerindeki ve bu becerilerin alt boyutlarındaki puanlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testleri sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur. Tabloda kız katılımcılar 1, erkek katılımcılar 2 olarak kodlanmıştır.

Tablo 7. Cinsiyete Göre Farklar

	Cinsiyet	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Okuduğunu anlama	1,00	42	64,43	2706,00	1263,000	,116
	2,00	73	54,30	3964,00		
	Toplam	115				
Çıkarım yapma	1,00	42	64,94	2727,50	1241,500	,087
	2,00	73	54,01	3942,50		
	Toplam	115				
Okuduğunu anlama (derin yapı)	1,00	42	68,89	2893,50	1075,500	,007
	2,00	73	51,73	3776,50		
	Toplam	115				
Okuduğunu anlama (yüzey yapı)	1,00	42	59,31	2491,00	1478,000	,747
	2,00	73	57,25	4179,00		
	Toplam	115				
Sözcüksel çıkarımlar	1,00	42	57,57	2418,00	1515,000	,907
	2,00	73	58,25	4252,00		
	Toplam	115				
Önermesel çıkarımlar	1,00	42	62,18	2611,50	1357,500	,287
	2,00	73	55,60	4058,50		
	Toplam	115				
Edimsel çıkarımlar	1,00	42	68,49	2876,50	1092,500	,006
	2,00	73	51,97	3793,50		
	Toplam	115				

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların çıkarım yapma ($U=1241,500$, $p>0.05$) ve okuduğunu anlama ($U=1263,000$, $p>0.05$) becerilerinin, okuduğunu anlamada yüzey yapı alt boyutunun ($U=1478,000$, $p>0.05$), çıkarım yapmada ise sözcüksel ($U=1515,000$, $p>0.05$) ve önermesel ($U=1357,500$, $p>0.05$) çıkarım alt boyutlarından alınan puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir.

Katılımcıların okuduğunu anlamının derin yapı ($U=1075,500$, $p<0.05$) alt boyutu ile çıkarım yapmanın edimsel çıkarım ($U=1092,500$, $p<0.05$) alt boyutlarından alınan puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Kadınların okuduğunu anlamının derin yapı alt boyutu ile çıkarım yapmanın edimsel çıkarım alt boyutu puanları, erkeklerinkinden istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksektir.

Katılımcıların çıkarım ve okuduğunu anlama becerilerindeki ve bu becerilerin alt boyutlarındaki puanlarının sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testleri sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Sınıf Düzeyine Göre Farklar

	Sınıf	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Okuduğunu anlama	5,00	45	68,07	3063,00	1122,000	,009
	6,00	70	51,53	3607,00		
	Toplam	115				
Çıkarım yapma	5,00	45	64,67	2910,00	1275,000	,082
	6,00	70	53,71	3760,00		
	Toplam	115				
Okuduğunu anlama (derin yapı)	5,00	45	62,44	2810,00	1375,000	,247
	6,00	70	55,14	3860,00		
	Toplam	115				
Okuduğunu anlama (yüzey yapı)	5,00	45	70,32	3164,50	1020,500	,001
	6,00	70	50,08	3505,50		
	Toplam	115				
Sözcüksel çıkarımlar	5,00	45	58,80	2646,00	1539,000	,817
	6,00	70	57,49	4024,00		
	Toplam	115				
Önermesel çıkarımlar	5,00	45	63,68	2865,50	1319,500	,126
	6,00	70	54,35	3804,50		
	Toplam	115				
Edimsel çıkarımlar	5,00	45	64,34	2895,50	1289,500	,080
	6,00	70	53,92	3774,50		
	Toplam	115				

Tablo 8 incelendiğinde, katılımcıların çıkarım yapma ($U=1275,000$, $p>0.05$), okuduğunu anlamada derin yapı alt boyutunun ($U=1375,000$, $p>0.05$), çıkarım yapmada sözcüksel ($U=1539,000$, $p>0.05$), önermesel ($U=1319,500$, $p>0.05$) ve edimsel ($U=1289,500$, $p>0.05$) çıkarım alt boyutlarından alınan puanların sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Katılımcıların okuduğunu anlama ($U=1122,000$, $p<0.05$) becerisi ile okuduğunu anlamının yüzey yapı ($U=1020,500$, $p<0.05$) alt boyutundan alınan puanların sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Beşinci sınıfların okuduğunu anlama becerileri ile okuduğunu anlamının yüzey yapı alt boyutu puanları, altıncı sınıflarinkinden istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksektir.

Sonuç ve Tartışma

Çıkarım yapma ve okuduğunu anlama becerilerine odaklanan bu çalışmadan elde edilen sonuçlardan biri katılımcıların başarı ortalamalarına yöneliktir. Katılımcıların okuduğunu anlama düzeyi orta düzeyli olarak bulgulanmıştır. Bu sonuç okuma testinde yer alan derin ve yüzey yapıya yönelik soruların toplamından elde edilmiştir. Katılımcıların derin ve yüzey yapıya yönelik sorulara yaklaşık eşit düzeyde yanıt verdiği düşünüldüğünde okuma başarısının belli bir noktadan değil, okuduğunu anlamanın tüm boyutlarından elde edildiği söylenebilir. Dolayısıyla katılımcıların başarı düzeyinin metnin derin yapısında yer alan çıkarımlarda da orta düzeyde olması beklenebilir. Bu varsayım Okuduğunu Anlama Testi'nin çıkarım türünde bazı sorular içermesine de dayanır. Ancak katılımcıların Çıkarım Testi'nden aldığı puanların ortalaması, düşük düzeyde bulgulanmıştır. 0-1 aralığında .237 olarak belirlenen çıkarım yapma başarı ortalaması sözcüksel, önermesel ve edimsel çıkarımların toplamını kapsamaktadır. Bunlar arasında en başarılı olunan tür sözcüksel (.448), ikincisi önermesel (.240) ve üçüncüsü de edimsel (.64) çıkarımlardır. Daha açık bir ifadeyle, katılımcılar çıkarım türlerinden daha kolay olduğu düşünülen sözcüksel çıkarımlarda görece başarı göstermiş; daha güç olduğu düşünülen önermesel ve edimsel çıkarımlarda başarı düzeyleri düşmüştür. Özetle katılımcıların çıkarım yapmada başarısız oldukları söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen çıkarım yapma noktasındaki sonuçlar diğer araştırmaların sonuçlarıyla tutarlıdır. Uzun ve diğerlerinin (2011) araştırmasında katılımcılar, senaryoya bağlı çıkarımlarda okumanın diğer boyutlarına oranla daha başarısız olmuştur. Senaryoya bağlı çıkarımların edimsel düzeydeki çıkarımlara karşılık geldiği dikkate alındığında Uzun ve diğerlerinin elde ettiği sonucun bu araştırma sonucuyla örtüştüğü söylenebilir. Baydık (2011) tarafından yapılan çalışma ile de benzer bir örtüşme bulunmaktadır. Baydık'ın çalışmasında katılımcılar çıkarım yapmada yeterli başarıyı gösterememiştir. Çıkarım yapmada güçlüklerle karşılaşmanın daha çok okuma ve dilsel anlamada yetersiz bireylere özgü bir durum olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Cain ve Oakhill, 1999; Bishop ve Adams, 1992) katılımcıların okuduğunu anlama stratejileri bakımından metne doğru tepkiler veremediği söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir bulgu çıkarım yapma başarısı ile okuduğunu anlama arasındaki ilişkiye yöneliktir. Çıkarım yapma ile okuduğunu anlama becerisi arasında orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Başka bir deyişle, çıkarım okuduğunu anlamanın anlamlı bir yordayıcısıdır. Çıkarım yapma başarısındaki bir birimlik artış, okuduğunu anlama becerisini 0.803 düzeyinde etkilemektedir. Bu ilişki tersinden de düşünülebilir. Elde edilen yordama oranı, çıkarım yapma başarısıyla okuduğunu anlama becerisi arasındaki bağıntı düzeyini bu katılımcılar ölçeğinde göstermektedir.

Çıkarım yapma becerisi ve okuduğunu anlama ilişkisi, birçok araştırmada vurgulanan bir noktadır. Cain, Oakhill ve Bryant (2004), çıkarım yapmanın ve anlamayı izlemenin okurun başarısında kilit rol üstlendiğini belirtir. Okur, başarılı bir anlama için metinden edindiği bilgi parçalarını birbiriyle ve uzun süreli belleğindeki diğer bilgilerle bütünleştirmek durumundadır. Bu gereklilik, özellikle dilsel işleme tutarlı bir anlamsal yapı üretmediğinde gerçekleştirilmelidir. İzleme, anlamlandırmada bir kırılma olup olmadığını denetleme, böyle bir durum varsa bir stratejiyi işe koşma anlamına gelir. Çıkarım, bu stratejilerden biridir. Çıkarımın anlamaya katkısı, metnin anlamsal yapısının dil düzeyine ve satır aralarına dağılımına göre değişkenlik gösterir. Metinsel anlamlandırmanın kaynakları olarak düşünülebilecek bu iki nokta, okuduğunu anlama ve çıkarım yapma arasında zorunlu bir ilişkiyi yapılandırır.

Metnin anlaşılmasında farklı boyutlar için farklı çıkarımların işe koşulması gerekir. Metin tabanlı çıkarımlar metnin iç düzeneğinin anlamlandırılmasına katkıda bulunur. Bu tür çıkarımların anlama için gerekli, ancak yeterli olmadığı belirtilir (Kendeou, Papadopoulos ve Spanoudis, 2012). Metin tabanlı çıkarımlar metnin zihinsel modelinin en düşük düzeydeki tutarlılığını yapılandırır (McNamara ve Magliano, 2009). Bu aşama, metnin anlaşılmasında başlangıç niteliğindedir. Bilgi tabanlı

çıkarımlar ise okurun önbilgilerine dayanır ve gerçekleştirilmesi daha güç bir çıkarım türüdür. Metindeki boşluklar bilgi tabanlı çıkarımlarla doldurulur. Okur, bilgi tabanlı çıkarımları metnin zihinsel sunumu içinde kodlar (Graesser vd., 1994; McNamara ve Magliano, 2009). Bu tür çıkarımlarla metnin iletişimsel boyutları açılır. Bu araştırmada katılımcılar daha çok metin tabanlı olarak ele alınabilecek sözcüksel çıkarımlarda başarı göstermiştir. Önermesel ve özellikle edimsel çıkarımlarda düşük başarı düzeyinde kalınmıştır. Çıkarım türlerine ilişkin daha normal bir dağılım, çıkarım yapma ile okuduğunu anlama becerisi arasındaki ilişkiyi daha iyi biçimde yansıtabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlardan bir diğeri cinsiyete ilişkindir. Katılımcılar arasında okuduğunu anlamadan elde edilen genel başarıda, okumanın yüzey yapısında, çıkarım boyutunda ise sözcüksel ve önermesel alt türlerde elde edilen başarılarla kızlarla erkekler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak okuduğunu anlamamanın derin yapı boyutunda ve çıkarım yapmanın da edimsel boyutunda kızların daha başarılı olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle, kızlar hem okumada hem de çıkarım yapmada daha fazla bilgi ve beceri gerektiren noktalarda daha başarılı olmuştur. Bu sonuç alanyazınla tutarlıdır, çünkü dil çalışmalarında kızların daha başarılı olduğunu gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (Topuzkanamış ve Maltepe, 2010; Çiftçi ve Temizyürek, 2008; Güngör, 2005; Altunkaya, 2018). Cinsiyete göre fark çıkmayan boyutlar, okuduğunu anlamamanın görece kolay olan noktalarıdır. Fark çıkmamasının nedeni, bu noktaların katılımcılar için kolay olması ve dolayısıyla tümünün başarı göstermesi olabilir.

Sınıf düzeyine ilişkin sonuçlar incelendiğinde çıkarım yapmanın genelinde ve tüm alt boyutlarında, okuduğunu anlamamanın ise yalnızca derin yapı boyutunda 5. ve 6. sınıflar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Buna karşın okuduğunu anlamamanın genelinde ve yüzey yapı alt boyutunda 5. sınıfların 6. sınıflardan daha başarılı olduğu bulgulanmıştır. Çıkarım boyutunda sınıf düzeyine göre bir farkın oluşmaması ise katılımcıların genel olarak çıkarım becerisinde yeterli başarıyı göstermemiş olmasıyla açıklanabilir. Özellikle bilgiye dayalı çıkarımlarda yaşı genç olan ve iyi okur olmayan bireyleri yaşı büyük ve iyi okur olanlardan daha az ya da daha başarısız çıkarım yapar (Barnes, Dennis ve Haefele-Kalvaitis, 1996; Cain vd., 2001). Öğrencilerin çıkarım becerilerini süreç içinde kendiliğinden edinmesi ve okuma sürecinde bunları yetkin bir biçimde işe koşması beklenemez. Alanyazında yer alan çalışmaların sonuçları çıkarım stratejilerine dönük programlı bir öğretimin öğrencilerin becerilerini anlamlı düzeyde artırdığı yönündedir (Andreassen ve Braten, 2011; Graesser, Wiemer-Hastings ve Wiemer-Hasting, 2011; Oakley, 2018). Hazırlanan bir programla bilgi temelli (knowledge-based) ve metin temelli (text-based) çıkarım stratejileri güçlük, uzunluk ve örtük bilgi türü bakımından farklı öyküleyici metin türleriyle öğrencilere kazandırılmalıdır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayanarak, okuma eğitiminde çıkarımlar üstünde özellikle durulması önerilmektedir. Metinlerin anlamlandırılması metnin hem iç ilişkilerini belirlemeyi hem de metni besleyen dış bilgileri metne eklemlmeyi gerektirdiğinden okuma eğitiminde çıkarımlara yönelik verilecek eğitim daha başarılı bir anlama durumunu ortaya koyabilir. Eğitim ortamlarında çıkarıma daha uygun olan kurmaca metinlerin kullanılması önerilmektedir. Ancak aynı zamanda bilgilendirici metinlerdeki çıkarımlara ilişkin de araştırmalar yapılabilir. Son olarak, bu araştırmada belli bir metnin temelinde sorgulanan çıkarım becerisi farklı çalışmalar yapılarak bağımsız ifadelerde yer alan çıkarımlar yoluyla da sorgulanmalıdır. Bu tür araştırmalar öğrencilerin çıkarım becerilerinin düzeyine ilişkin daha net veriler sağlayacaktır.

Kaynakça

- Abasıyanık, S. F. (2016). *Mahalle kahvesi*. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Altunkaya, H. (2018). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin okur özyeterlikleri ile okuduklarını anlama becerileri arasındaki ilişki. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(1), 202-219.
- Andreassen, R. ve Braten, I. (2011). Implementation and effects of explicit reading comprehension instruction in fifth-grade classrooms. *Learning and Instruction*, 21(4), 520-537.
- Barnes, M. A., Dennis, M. ve Haefele-Kalvaitis, J. (1996). The effects of knowledge availability and knowledge accessibility on coherence and elaborative inferencing in children from six to fifteen years of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61(3), 216-241.
- Barth, A. E., Barnes, M., Francis, D., Vaughn, S. ve York, M. (2015). Inferential processing among adequate and struggling adolescent comprehenders and relations to reading comprehension. *Reading and Writing*, 28, 587-609. doi:10.1007/s11145-014-9540-1
- Baydık, B. (2011). Okuma güçlüğü olan öğrencilerin üstbilişsel okuma stratejilerini kullanımı ve öğretmenlerinin okuduğunu anlama öğretim uygulamalarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(162), 301-319.
- Bishop, D. V. ve Adams, C. (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment: Literal and inferential meaning. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 119-129.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cain, K. ve Oakhill, J. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing*, 11, 489-503.
- Cain, K., Oakhill, J. ve Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31-42. doi:10.1037/0022-0663.96.1.31
- Cain, K., Oakhill, J. V., Barnes, M. A. ve Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference making ability and their relation to knowledge. *Memory and Cognition*, 29, 850-859. doi:10.3758/BF03196414
- Carlisle, J. F., Kelcey, B., Berebitsky, D. ve Phelps, G. (2011). Embracing the complexity of instruction: A study of effects of teachers' instruction on students' reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 15(5), 1-35. doi:10.1080/10888438.2010.497521
- Casteel, M. A. (1993). Effects of inference necessity and reading goal on children's inference generation. *Developmental Psychology*, 29, 346-357.
- Casteel, M. A. ve Simpson, G. B. (1991). Textual coherence and the development of inferential generation skills. *Journal of Research in Reading*, 14, 116-129.
- Chikalanga, I. (1992). A suggested taxonomy of inferences for reading teacher. *Reading in a Foreign Language*, 8(2), 697-709.
- Currie, N. K. ve Cain, K. (2015). Children's inference generation: The role of vocabulary and working memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 137, 57-75.
- Çiftçi, Ö. ve Temizyürek, F. (2008). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin ölçülmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 109-129.
- Elbro, C. ve Buch-Iversen, I. (2013). Activation of background knowledge for inference making: Effects on reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 17(6), 435-452.
- Garnham, A. ve Oakhill, J. V. (1996). The mental models theory of language comprehension. B. K. Britton ve A. C. Graesser (Ed.), *Models of understanding text* içinde (s. 313-339). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Gernsbacher, M. A., Varner, K. R. ve Faust, M. (1990). Investigating differences in general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(3), 430-445.
- Graesser, A. C. (1981). *Prose comprehension beyond the word*. New York: Springer-Verlag.
- Graesser, A. C. (2015). Deeper learning with advances in discourse science and technology. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2, 42-50.
- Graesser, A. C., Singer, M. ve Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101(3), 371-395. doi:10.1037/0033-295X.101.3.371
- Graesser A. C., Wiemer-Hastings P. ve Wiemer-Hastings K. (2001). Constructing inferences and relations during text comprehension. T. Sanders, J. Schilperoord ve W. Spooren (Ed.), *Text representation: Linguistic and psycholinguistic aspects* içinde (s. 249-271). Amsterdam: John Benjamins.
- Güngör, A. (2005). Altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama stratejilerini kullanma düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 101-108.
- Gygax, P., Garnham, A. ve Oakhill, J. (2004). Inferring characters' emotional states: Can readers infer specific emotions?. *Language and Cognitive Processes*, 19(5), 613-639. doi:10.1080/01690960444000016
- Johnston, A. M., Barnes, M. A. ve Desrochers, A. (2008). Reading comprehension: Developmental processes, individual differences, and interventions. *Canadian Psychology*, 49(2), 125-132. doi:10.1037/0708-5591.49.2.125
- Kendeou, P., Bohn-Gettler, C., White, M. J., ve van den Broek, P. (2008). Children's inference generation across different media. *Journal of Research in Reading*, 31(3), 259-272.
- Kendeou, P., Papadopoulos, T. C. ve Spanoudis, G. (2012). Processing demands of reading comprehension tests in young readers. *Learning and Instruction*, 22(5), 354-367. doi:10.1016/j.learninstruc.2012.02.001
- Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A. ve Karlsson, J. (2014). A cognitive view of reading comprehension: Implications for reading difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 10-16. doi:10.1111/ldrp.12025
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kispal, A. (2008). *Effective teaching of inference skills for reading: Literature review* (Research Report DCSF-RR031). Berkshire, UK: Department for Children, Schools, and Families; National Foundation for Educational Research. <http://www.dcsf.gov.uk/research> adresinden erişildi.
- Kudret, Z. B. ve Baydık, B. (2016). Başarılı ve başarısız dördüncü sınıf okuyucularının okuduğunu anlama ve özetleme becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 317-346.
- Long, D. L., Oppy, B. J. ve Seely, M. R. (1997). Individual differences in readers' sentence- and text-level representations. *Journal of Memory & Language*, 36, 129-145.
- McNamara, D. S. ve Magliano, J. (2009). Toward a comprehensive model of comprehension. B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation* içinde (51. cilt, s. 297-384). Burlington, VT: Academic Press.
- Nicholas, D. W. ve Trabasso, T. (1980). Toward a taxonomy of inferences for story comprehension. F. Wilkening, J. Becker ve T. Trabasso (Ed.), *Information integrating by children*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Oakhill, J. (1984). Inferential and memory skills in children's comprehension of stories. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 31-39.
- Oakley, M. (2018). Building comprehension skills with cognitive training. *School of Education Student Capstone Projects*. 140.
- Pearson, P. D. ve Johnson, D. D. (1978). *Teaching reading comprehension*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Perfetti, C. A. (1999). Comprehending written language: A blueprint of the reader. C. M. Brown ve P. Hagoort (Ed.), *The neurocognition of language* içinde (s. 167-208). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Perfetti, C. ve Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22-37.
- Rasinski, T. V., Padak, N. D. ve Fawcett, C. (2010). *Teaching children who find reading difficult* (4. bs.). Boston, MA: Pearson.
- Singer, M. (1994). Discourse inference processes. M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* içinde (s. 479-515). San Diego: Academic Press.
- Topuzkanamış, E. ve Maltepe, S. (2010). Öğretmen adaylarının okuduğunu anlama ve okuma stratejilerini kullanma düzeyleri. *TÜBAR*, 27, 655-677.
- Trabasso, T. (1981). On the making of inferences during reading comprehension and their assesment. J. T. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching* içinde (s. 56-76). ABD: International Reading Association.
- Uzun, G. L., Bozkurt, Ü. ve Erdoğan, T. (2011). Okuma süreci, okuma çıktıları ve yaratıcı okuma: İlköğretim öğrencileri üzerine gözlemler. G. L. Uzun ve Ü. Bozkurt (Ed.), *Theoretical and applied researches on Turkish language teaching* içinde. Essen: Die BlueEule.
- Ülper, H., Çetinkaya, G. ve Bayat, N. (2017). Okuduğunu anlama testinin geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 175-187.
- van den Broek, P. (1994). Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* içinde (s. 539-588). San Diego: Academic Press.
- van den Broek, P. (1997). Discovering the cement of the universe: The development of event comprehension from childhood to adulthood. P. van den Broek, P. W. Bauer ve T. Bourg (Ed.), *Developmental spans in event comprehension and representation* içinde (s. 321-342). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Warren, W. H., Nicholas, D. W. ve Trabasso, T. (1979). Event chains and inferences in understanding narratives. R. O. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* içinde (2. cilt). Norwood, NJ: Ablex Publication Corporation.
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli.